AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Edition Grandes Cultures

REGION CENTRE

BULLETIN TECHNIQUE N° 25

25 SEPTEMBRE 1990

CEREALES : Le point sur la nouvelle maladie du blé.

- CEREALES -

LA NOUVELLE MALADIE DU BLE TRANSMISE PAR *PSAMMOTTETIX ALIENUS*

NOTE COMMUNE INRA - ITCF - SPV

Courant Janvier 1990, des parcelles de blé présentent des pieds chétifs ; les symptômes s'apparentent à ceux provoqués par la jaunisse nanisante de l'orge, mais les analyses de laboratoire (Test Elisa) montrent qu'il ne s'agit pas de JNO. L'INRA s'oriente alors vers une nouvelle maladie en recherchant l'agent pathogène responsable ainsi que son vecteur.

Les symptômes :

Plusieurs types de symptômes sont notés au cours du cycle végétatif du blé et selon la gravité de la maladie. On observe, dès Janvier, des pieds rabougris portant à la fois des feuilles de couleur vert pâle et jaune, puis, courant Février, on constate dans les attaques graves une mortalité des pieds atteints.

A la reprise de végétation, les plantes restent nanifiées et ne montent pas (aspect moutonné de la parcelle), certaines plantes malades peuvent présenter un redémarrage d'une ou deux nouvelles talles frêles.

Dans le cas d'attaques moins graves, la montaison a lieu, mais conduit à la formation d'épis souvent stériles. Ces pieds présentent des jaunissements accompagnés parfois de rougissements. Plusieurs étages foliaires sont touchés contrairement à la JNO qui affecte surtout la dernière feuille.

Répartition au sein de la parcelle :

Les plantes touchées apparaissent d'abord groupées sur la ligne par petites unités de 4 à 10 plantes. Plus tard en saison, le nombre de plantes touchées peut s'accroître à la périphérie de ces petites unités.

La répartition des plantes malades est très hétérogène et les plantes atteintes ne sont pas disposées en ronds comme dans le cas de la JNO.

Les régions touchées :

La maladie a été observée en région CENTRE, en BOURGOGNE, plus rarement en Auvergne, en Champagne, en Alsace et dans le Sud de l'Ile de France. Elle a provoqué de graves dégâts dans les départements du Cher, de l'Yonne, de la Nièvre et de l'Indre.

Facteurs aggravant la maladie :

Suite à des enquêtes menées par l'ITCF et l'UNION du CHER, il ressort que :

- Les levées précoces correspondant à des semis de la première quinzaine d'octobre sont plus fréquemment et plus fortement touchées. Cette situation est illustrée par des parcelles à levée échelonnée.
- Les dégâts sont d'autant plus graves que la parcelle se trouve à proximité d'un bois, exposée au Sud.

28 45 41 37 18 36

Publication périodique

ABONNEMENT ANNUEL : 190 F

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
BP 210 - 93, rue de Curambourg
45403 FLEURY LES AUBRAIS CEDEX
Tél. 38.86.36.24



P48

- Certaines variétés de blé tendre pourraient être plus sensibles à cette maladie ou en extérioriser davantage les symptômes, comme Thésée, Génial, Récital, Pernel, Camprémy. Les blés durs sont aussi affectés mais aucun classement provisoire des variétés n'a été réalisé.

- Les dégâts causés sont difficilement chiffrables. Les parcelles les plus touchées situées dans le Cher et l'Yonne présentaient jusqu'à 90 % de pieds malades, certaines ont dû être retournées. Dans les régions les moins atteintes, le niveau d'attaque est de l'ordre de quelques plantes pour mille.

Le point sur les recherches menées à l'INRA :

Psammotettix alienus, une cicadelle fréquente dans les blés malades, pourrait être le vecteur de cette maladie.

En effet, des adultes, capturés en Juin 90 sur une parcelle atteinte de l'Yonne (St Cyr Les Colons) maintenus 2 jours sur des jeunes blés, ont transmis un agent déterminant des symptômes voisins de ceux que l'on peut observer au champ. Au bout de 4 semaines, les plantes ont extériorisé des symptômes de nanisme qui s'accentuent progressivement. Après 12 semaines d'infection, quelques plantes jaunissent et meurent, les autres restent naines alors que les témoins ont atteint le stade montaison.

L'organisme pathogène responsable de la maladie n'est pas identifié. De fortes présomptions font penser à un mollicute. En effet, l'observation d'échantillons par la méthode de fluorescence et en microscopie électronique a permis de repérer la présence de particules de type mycoplasme, dans quelques cas. Les recherches continuent au sein de l'INRA, de la Coopération Agricole, des services chargés de Protection des Végétaux et de l'ITCF.

MISE EN PLACE D'UNE SURVEILLANCE DES POPULATIONS DE CICADELLES :

Un réseau de piègeage est mis en place, dès maintenant, pour suivre l'arrivée et l'activité de ces cicadelles et identifier les différentes espèces présentes dès le début de cette campagne.

Les cicadelles sont des insectes très mobiles ; au cours d'une même journée elles peuvent se déplacer du champ à la bordure du bois voisin ; au sein de la parcelle, elles piquent quelques plantes d'un même rang, puis se déplacent à un autre endroit du champ, ceci expliquerait la répartition de la maladie au sein de la parcelle.

A l'automne, on peut observer plusieurs espèces de cicadelles dans les champs de céréales, il ne faut pas confondre *Psammotettix alienus* qui pique dans les tissus conducteurs (cellules du phloème) avec la cicadelle du maïs (*Zyginidia scutellaris*) fréquemment observée sur jeunes céréales. La cicadelle du maïs provoque des dégâts du type "ponctuations blanches" qui correspondent aux cellules vidées.

Quelques méthodes de lutte pour cet automne :

*** Différer la date de semis :**

- Dans les situations à risque important, on peut envisager de semer après le 15 Octobre en sachant que le potentiel de rendement sera légèrement diminué en cas d'absence de maladie.

- Dans les autres situations, on peut semer à des dates normales tout en restant attentif à l'activité des cicadelles.

Pour les préconisations, nous avons très peu de références, seuls deux essais ont été réalisés l'an dernier dans des zones très atteintes (95 et 37 % pieds touchés) et ils ont donné des rendements très faibles ou moyens.

* Certains **traitements insecticides des semences** constituent des pistes intéressantes qu'il conviendra de confirmer en l'absence de mouche jaune.

*** Les traitements en végétation** lors de la campagne 1989/1990 visaient les pucerons et ont montré une faible efficacité due davantage à leur mauvais positionnement qu'à leur dose. Les cicadelles sont sans doute arrivées assez tôt sur les parcelles ou ont montré un maximum d'activité du 21 au 27 Octobre.

Dans les conditions de l'année, les traitements les plus précoces se sont avérés légèrement meilleurs.

Donc un traitement très précoce relayé en cas de besoin par une deuxième application peut être justifié.

La deltaméthrine et la lambda-cyalothrine ont reçu une dérogation limitée dans l'espace et le temps à la dose de 7,5 g/ha.

Cette année, compte-tenu de notre méconnaissance relative de ce nouveau problème, en particulier sur le pouvoir de vection et l'efficacité de la transmission par *Psammotettix alienus*, les conseils de traitement seront donnés en fonction des observations de cette cicadelle, régionalisés et ciblés par les bulletins d'Avertissements Agricoles.

24 Septembre 1990

DESHERBAGE :

NOUVELLE SPECIALITE DE PRE-LEVEE - RESULTATS DE 13 ESSAIS AU NIVEAU NATIONAL

TRAPEZE, seule nouveauté commerciale de prélevée, a obtenu une autorisation de vente en Juin 1990 sur blé tendre d'hiver et orge d'hiver à la dose de 5 kg/ha. Commercialisée par LA QUINOLEINE, elle associe une urée substituée bien connue, le chlortoluron, à une sulfonylurée, le triasulfuron.

Sur blé tendre d'hiver, TRAPEZE s'utilise en prélevée et en postlevée précoce, uniquement sur variétés tolérantes au chlortoluron. Sur orge d'hiver, seul l'usage de postlevée précoce est préconisé. Les efficacités relatées dans le tableau ci-dessous concernent une première année d'expérimentation et sont donc à considérer avec prudence :

- bonne efficacité sur vulpin, sur ray-grass (efficacité à confirmer ultérieurement),
- efficacité anti-dicotylédone globalement satisfaisante avec néanmoins un niveau moyen sur véronique et sur pensée des champs.

% EFFICACITE MOYEN SUR LES PRINCIPALES ADVENTICES

ADVENTICES / PRODUITS	CHANDOR Réf.1	GLEAN T Réf.2	TRAPEZE	INFESTATION MOYENNE/M2
Vulpin des champs (Alopecurus myosuroïdes)	76,4	95,4	96,5	108,7 (4 essais)
Ray-grass (Lolium multiflorum)	49,4	65,2	64,3*	162,8 (2 essais)
Achémille des champs (Aphanes arvensis)	99,2	100,0	94,9*	12,9 (4 essais)
Fumeterre officinale (Fumaria officinalis)	70,3	95,8	71,4*	6,45 (2 essais)
Géraniums (Geranium sp)	46,7	90,0	70,0*	10,25 (2 essais)
Gaillet gratteron (Galium aparine)	38,8	62,0	38,8*	8,2 (4 essais)
Matricaires (Matricaria sp)	71,3	98,3	92,5	18,5 (6 essais)
Coquelicot (Papaver rhoeas)	98,8	98,8	100,0*	15,8 (3 essais)
Mouron blanc (Stellaria media)	86,3	98,5	98,8	10,8 (4 essais)
Véronique à feuille de lierre (Veronica hederaefolia)	63,9	91,8	70,5	5,4 (4 essais)
Véronique de perse (Veronica persica)	87,9	98,3	80,6	23,8 (4 essais)
Pensée des champs (Viola arvensis)	63,8	74,4	84,4*	36,0 (7 essais)
Pensée sauvage (Viola tricolor)	100,0	100,0*	100,0	6,5 (2 essais)

* Nombre d'essais restreint.

Sélectivité : Le TRAPEZE a présenté un manque de sélectivité dans 2 situations. Cela s'est traduit par une légère décoloration des plantes (FRANCHE COMTE) ou un léger tassement de la végétation (AUVERGNE). Dans les deux cas, ces phénomènes se sont estompés début montaison.

– COLZA –

Rappel : Les applications foliaires à base de produit contenant du lindane font l'objet d'un retrait d'homologation.

Rectificatif au bulletin N° 24 du 20 Septembre 1990 : Une erreur s'est glissée dans la composition du tableau en page 2. Dans la case CLERDONE, pour le programme de traitement géranium, lire DEVRINOL 2,2 l pré-semis au lieu de post-semis (suivi de CLERDONE 2,5 en post-levée).

* * * * *

P49